85464369162002

据付工事担当のかたへ　ＨＦＣ系冷媒Ｒ４１０Ａ専用

室内外ユニットには他に「電気工事担当のかたへ」「試運転担当のかたへ」の説明書が添付してあります。
必ず参照してください。

安全上のご注意

■ 据付工事、電気工事は、この　安全上のご注意　をよくお読みのうえ確実に行なってください。
■ ここに示した注意事項は、「⚠ 警告」、「⚠ 注意」に区分していますが、いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。表示と意味は次のようになっています。

 **警告**　取り扱いを誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される場合。

 **注意**　取り扱いを誤った場合、使用者が傷害を負う危険が想定される場合および物的損害のみの発生が想定される場合。

＊据付工事完了後、試運転を行ない異常がないことを確認するとともに〝取扱説明書〟にそってお客様に使用方法、お手入れの仕方を説明してください。また〝据付工事担当のかたへ〟、〝電気工事担当のかたへ〟は、〝取扱説明書〟とともに、お客様で保管いただくように依頼してください。

 警　告

● 据付、電気工事は、販売店または専門業者に依頼してください。
ご自分で据付工事をされ不備があると、水漏れや感電・火災等の原因になります。
● 据付工事は、〝据付工事担当のかたへ〟〝電気工事担当のかたへ〟に従って確実に行ってください。
据え付けに不備があると、冷媒漏れ、水漏れ、感電、火災等の原因になります。
● 電気工事は、電気工事士の資格のある方が、「電気設備に関する技術基準」、「内線規定」および「据付工事担当のかたへ」、「電気工事担当のかたへ」に従って施工し、必ず専用回路を使用してください。
電源回路容量不足や施工不備があると、感電・火災の原因になります。
● 配線は、所定のケーブルを使用して確実に接続し、端子接続部にケーブルの外力が伝わらないように確実に固定してください。接続や固定が不完全な場合は、発熱、火災等の原因になります。
● 小部屋へ据え付ける場合は、万一冷媒が漏れても限界濃度を超えない対策が必要です。
限界濃度を超えない対策については、販売店と相談して据え付けてください。万一、冷媒が漏洩して限界濃度を超えると酸欠事故の原因になります。
● 据え付けは、重量に十分耐える所に確実に行ってください。
強度が不足している場合は、ユニットの落下により、けがの原因になります。
● 台風などの強風、地震に備え、所定の据付工事を行ってください。
据付工事に不備があると、転倒などによる事故の原因になります。
● 作業中に冷媒ガスが漏れた場合は、換気をしてください。冷媒ガスが火気に触れると有毒ガスが発生する原因になります。
● 設置工事終了後、冷媒ガスが漏れていないことを確認してください。
冷媒ガスが室内に漏れ、ファンヒーター、ストーブ、コンロなどの火気に触れると有毒ガスが発生する原因になります。
● 気密試験に使用するガスは、チッソを必ず使用し、酸素等は絶対に使用しないでください。
破裂、火災、ケガ等の原因になります。

 注　意

● 銘板に記載されている指定以外の冷媒を絶対に使用しないでください。
● 可燃性ガスの漏れる恐れのある場所への設置は行わないでください。
万一ガスが漏れてユニットの周囲に溜ると、発火の原因になることがあります。
● ドレン配管は、〝据付工事担当のかたへ〟に従って確実に排水するよう配管し、結露が生じないよう保温してください。配管工事に不備があると水漏れし、家財等を濡らす原因になることがあります。
● 冷媒配管の断熱は、〝据付工事担当のかたへ〟に従って確実に断熱してください。
断熱しないと、水漏れや、やけどの原因になることがあります。

冷媒配管材料について

既設配管利用時の注意

既設配管を利用する場合には下記の点に注意してください。

■ 既設配管の状態により、再利用できない場合があります。以下の「安全」と「きれい」に関する項目を確認ください。

安　全

- 配管にへこみ、割れ、腐食などの異常がある場合には、新規に配管を施工してください。
- 既設配管が下表の再利用可能な配管以外の場合には、新規に配管を施工してください。

材　質	O　　材			
外径（mm）	φ６.３５	φ９.５２	φ１２.７	φ１５.８８
肉厚（mm）	０.８０	０.８０	０.８０	１.００

- 同時運転マルチタイプでは、分岐管は当社純正Ｒ４１０Ａ専用を使用してください。
- 前に使用していたユニットがＲ２２，Ｒ４０７Ｃ，Ｒ４１０Ａ以外の冷媒を使用していた場合は、新規に配管を施工してください。

※ 流用する配管の傷、へこみの有無、配管強度の信頼性確認は従来どおり現地施工区分です。当社としては、保証いたしかねます。

※ Ｒ４１０Ａは動作圧力がＲ２２に比べて高くなります。
耐圧強度が不足すると、最悪の場合、配管破裂などの原因となる場合があります。

きれい

- 既設ユニットの冷凍機油が下記以外の場合には、新規に配管を施工する、または配管を洗浄してください。
「鉱油」スニソ、フレオールＳ、ＭＳ　「合成油」アルキルベンゼン系（ＨＡＢ、パーレルフリーズ）、エステル系、エーテル系（ＰＶＥのみ）

㈱ 既設ユニットがＧＨＰタイプの場合には、配管洗浄が必要です。

- 既設配管が室外・室内ユニットが外された状態で放置されている場合は、新規に配管を施工する、または配管を洗浄してください。
- 既設配管内に変色した冷凍機油や残渣物が残っている場合は、新規に配管を施工する、または配管を洗浄してください。

※ 内部が汚れている既設配管を配管洗浄せずに再利用した場合、リニューアルした機器の故障の原因となる場合があります。

■ フレアはガス漏れ防止のため再利用せず、本体付属のフレアナットに交換して、新たにフレア加工してください。

■ 現地配管途中に溶接部がある場合、溶接部のガス漏れチェックを行ってください。

付属品

● 付属品をご確認ください。

名　　称	形　　状	個　数
工事説明書		1

１．据付場所の選定

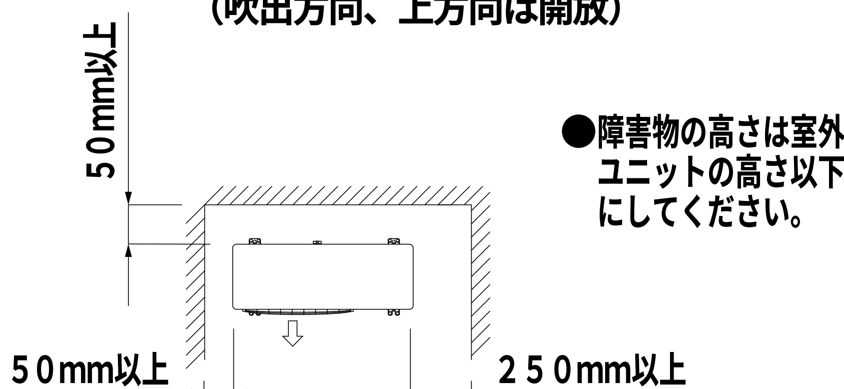
① 本パッケージエアコンは、″高圧ガス保安法″″冷凍保安規則″および高圧ガス保安協会制定の　″冷凍装置の施設基準″を満たすように設置してください。

② 運転音や吹出風で隣家に迷惑がかからないよう考慮してください。特に隣家との境界線では、「環境基本法第１６条」の規定に基づく騒音に係る環境基準を満たすように設置してください。

③ 風の吹込・吹出方向は、設置場所に適した方法を選び、エアーショートサイクルを起こさないよう風向きに注意して設置してください。

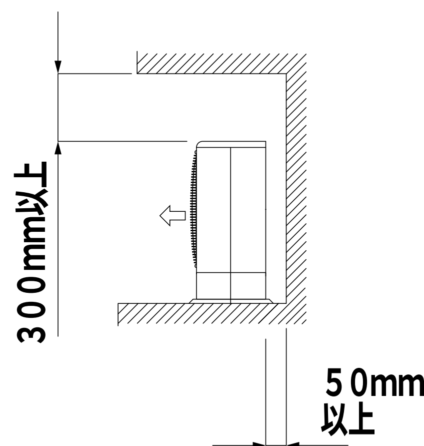
④ 設置スペース（詳細については納入仕様書および空調設備機器ハンドブックを参照してください。）
ユニットから障害物までの寸法は、つぎのようにします。
必要な設置スペースがとれない場合は、上吹ガイド等の別売部品の取り付けを検討してください。

●吸込方向と側面に障害物がある場合
（吹出方向、上方向は開放）

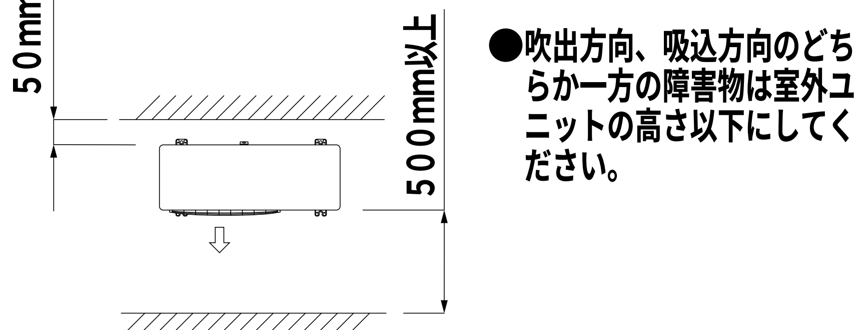


●障害物の高さは室外ユニットの高さ以下にしてください。

●吸込方向と上方向に障害物がある場合
（吹出方向、側面は開放）



●吹出方向と吸込方向に障害物がある場合
（側面、上方向は開放）



●吹出方向、吸込方向のどちらか一方の障害物は室外ユニットの高さ以下にしてください。

⑤ 低外気冷房（−５℃〜−１５℃）で使用される場合は、別売の防雪ダクトと防風板を取り付けてください。
（取付方法は、別売品の説明書を参照してください。）

⑥ 降雪地帯では、雪よけの屋根および囲いを必ず取り付けてください。

⑦ 室外ユニットは、低温配管での結露水、雨水や暖房時にとりのぞかれた水分，除霜後の水分が排水されます。
必要があれば、ドレンソケット（別売品）を用いて排水工事を行ってください。
（特に金属屋根上に設置する場合は防錆のためドレン排水を行ってください。）

⑧ 次のような場所への設置は避けてください。
海浜地区等、塩分の多い所。温泉地帯等、硫化ガスの発生する所。
水や油（機械油含む）の飛散や蒸気の多い所。電圧変動の大きい所。
電磁波を発生する機器のある所。有機溶剤の飛散する所。

⑨ 屋上など、周りに防風物がなく台風などの強風が当たる可能性がある場所に室外ユニットを設置する場合には、室外ユニットを転倒防止ワイヤーなどで固定するとともに、吹出方向を壁に向けて近づけるなどして吹出口に強風が当たらないようにしてください。
（ただし、上記の設置スペースは確保してください。）

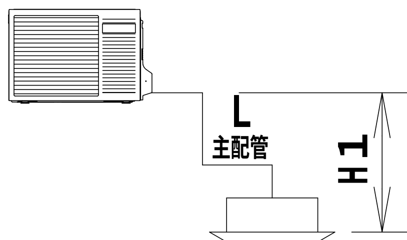
風よけとなる壁などがない場合には、別売の防風板を取り付けてください。

⑩ 室内、室外ユニットの冷媒配管の許容配管長と許容高低差はつぎのとおりです。

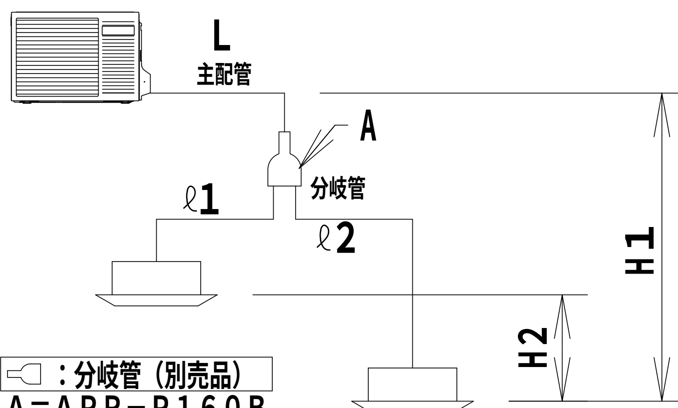
ご注意
- 本ユニットは、「チャージレス配管長」までは、冷媒の追加は必要ありません。チャージレス配管長を超える場合は、<項目２－⑧> “冷媒の追加” を参照してください。
- 配管長が３m以下の場合でも、液管は必ず最低３mの長さを確保してください。

据付例

シングル



ツイン



ご注意

- 冷媒配管の分岐は別売品の分岐管を使用してください。
- 市販のチーズ等を使用する場合、分流不良を起こす可能性があります。
- 別売分岐管の使用上のご注意は、別売分岐管に同封されています説明書を必ず参照し、設置方向に注意してください。

■冷媒配管長等の許容範囲

<table>
<tr><th colspan="2" rowspan="3">項　目</th><th rowspan="3">内　容</th><th colspan="4">シングル(実長さ(m))</th><th colspan="2">ツイン(実長さ(m))</th></tr>
<tr><th rowspan="2">記 号</th><th>スーパーエスパシオ</th><th colspan="2">エスパシオ</th><th rowspan="2">記 号</th><th>エスパシオ</th></tr>
<tr><th>40～56形</th><th>40～63形</th><th>80形</th><th>80形</th></tr>
<tr><td rowspan="2">許容配管長</td><td>最大許容配管長</td><td>室外ユニットより最も離れている室内ユニットまでの片道の配管の長さ</td><td>L</td><td>≦40</td><td>≦30</td><td>≦50
(≦30)※1</td><td>L＋ℓ1
L＋ℓ2</td><td>≦40</td></tr>
<tr><td>最大分岐配管長</td><td>最初の分岐後の最大長さ(第1分岐)</td><td colspan="4" rowspan="2">—</td><td>ℓ1,ℓ2</td><td>≦15</td></tr>
<tr><td colspan="2">最大分岐配管長差</td><td>最初の分岐後の最大長さと最小長さの差</td><td>ℓ1>ℓ2
ℓ1−ℓ2</td><td>≦10</td></tr>
<tr><td rowspan="3">許容高低差</td><td rowspan="2">室内外最大高低差</td><td>室外ユニットが上の場合</td><td rowspan="2">H1</td><td>≦30</td><td>≦30</td><td>≦30</td><td rowspan="2">H1</td><td>≦30</td></tr>
<tr><td>室外ユニットが下の場合</td><td>≦15</td><td>≦15</td><td>≦15</td><td>≦15</td></tr>
<tr><td colspan="2">室内ユニット間最大高低差</td><td colspan="4">—</td><td>H2</td><td>≦0.5</td></tr>
<tr><td colspan="2">チャージレス配管長</td><td>現地での冷媒追加不要長さ</td><td>—</td><td>≦30</td><td>≦20</td><td>≦20
(≦10)※1</td><td>—</td><td>—</td></tr>
<tr><td colspan="2">冷媒追加量</td><td>チャージレス配管長を超えた場合</td><td>—</td><td>20g/m</td><td>20g/m</td><td>40g/m</td><td>—</td><td>※2</td></tr>
<tr><td colspan="2">室外ユニット
チャージレス冷媒量</td><td>—</td><td>—</td><td>600g</td><td>400g</td><td>800g
(400g)※1</td><td>—</td><td>400g</td></tr>
</table>

注）液管は最低3mの長さを必ず確保してください。

- ツインは、同時運転のため、室内ユニットは、同部屋に設置してください。
- ※1．高温吸込みパッケージエアコンと組み合わせる場合。
- ※2．6ページの冷媒追加量の算出を参照してください。

■配管サイズ

<table>
<tr><th colspan="2">室内、室外ユニット形式</th><th>40，45，50，56，63形</th><th>80形</th></tr>
<tr><td rowspan="2">配管サイズ
(mm)</td><td>ガス管</td><td>φ12.7</td><td>φ15.88</td></tr>
<tr><td>液　管</td><td>φ6.35</td><td>φ　9.52</td></tr>
</table>

■ 冷媒追加量の算出

１．シングルの場合（スーパーエスパシオ）

４０～５６形のすべての室外ユニットは冷媒配管長３０ｍまでは冷媒の追加は必要ありません。許容配管長を超える場合は、室内ユニット接続配管サイズ表の値より液管（細管）1ｍ当たりの冷媒追加量と許容配管長を超えた長さで算出し冷媒を追加してください。

２．シングルの場合（エスパシオ）

４０～８０形のすべての室外ユニットは冷媒配管長２０ｍまでは冷媒の追加は必要ありません。許容配管長を超える場合は、室内ユニット接続配管サイズ表の値より液管（細管）1ｍ当たりの冷媒追加量と許容配管長を超えた長さで算出し冷媒を追加してください。

８０形の高温吸込み対応パッケージエアコンタイプは冷媒配管長１０ｍまでは冷媒の追加は必要ありません。

３．同時運転マルチ（ツイン）の場合

1）冷媒追加量の算出は、主配管と分岐配管すべての液管についてそれぞれのサイズと長さに応じた冷媒追加量を計算する。

2）計算した冷媒追加量の合計から室外ユニットで指定されている室外ユニットチャージレス冷媒量を差し引く。

3）計算した冷媒追加量がマイナスになった場合は冷媒を追加する必要はありません。
（この時、冷媒は抜かないでください）

室内ユニット接続配管サイズ表の値より液管（細管）側サイズと長さで算出し、下式にしたがって冷媒を追加してください。

● 冷媒追加量（g）

次の式により計算した結果、冷媒追加量がマイナスになっても冷媒を抜かないでください。
（そのままご使用ください）

冷媒追加量（g）＝主配管冷媒追加量（g）＋分岐配管冷媒追加量ー室外ユニットチャージレス冷媒量（g）
＊分岐配管は据付例の図中のℓ1～ℓ2配管を示す。

<エスパシオ８０形ツインの計算式>

８０形の場合＝４０×（イ）＋２０×（ロ）ー４００

（イ）主配管の総長（m）・・・・・・・・・・・・・・液管φ９．５２：実長1m当りの冷媒追加量＝４０ｇ／ｍ

（ロ）分岐配管（φ６．３５）の総長（m）・・・・実長1m当りの冷媒追加量＝２０ｇ／ｍ

● 室外ユニット配管サイズ（第１分岐までの主配管サイズ（L））

室外ユニット形式		４０～６３形	８０形
配管サイズ（mm）	ガス管	φ１２.７	φ１５.８８
	液　管	φ６.３５	φ９.５２
1m当りの冷媒追加量		２０ｇ/ｍ	４０ｇ/ｍ

※ ４０～８０形の室外ユニットとの接続はフレア接続です。

● 室内ユニット接続配管サイズ

室内ユニット形式		４０～６３形	８０形
配管サイズ（mm）	ガス管	φ１２.７	φ１５.８８
	液　管	φ６.３５	φ９.５２
1m当りの冷媒追加量		２０ｇ/ｍ	４０ｇ/ｍ

※ ４０～８０形の室内ユニットとの接続はフレア接続です。

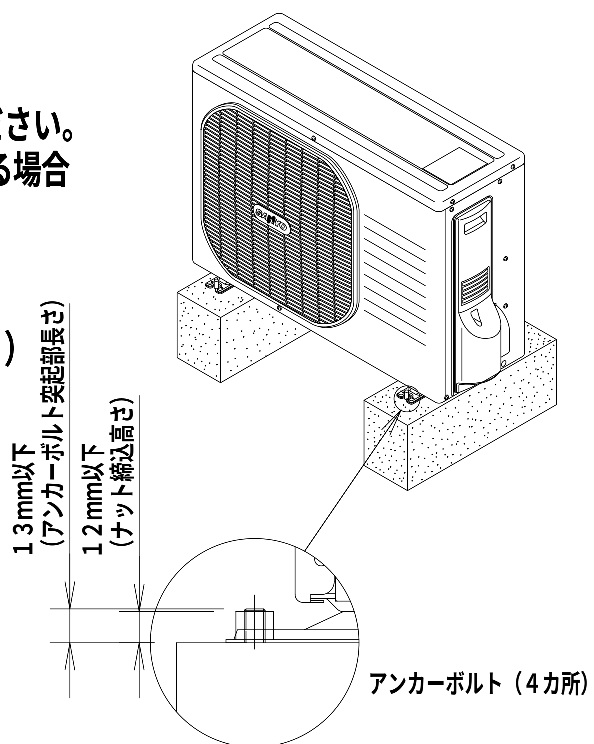
● 室外ユニットチャージレス冷媒量

	４０～６３形	８０形
スーパーエスパシオ	６００ｇ	ー
エスパシオ	４００ｇ	８００ｇ ※

※ エスパシオ８０形のツイン接続は、チャージレス冷媒を４００ｇとしてください。

２．据付手順

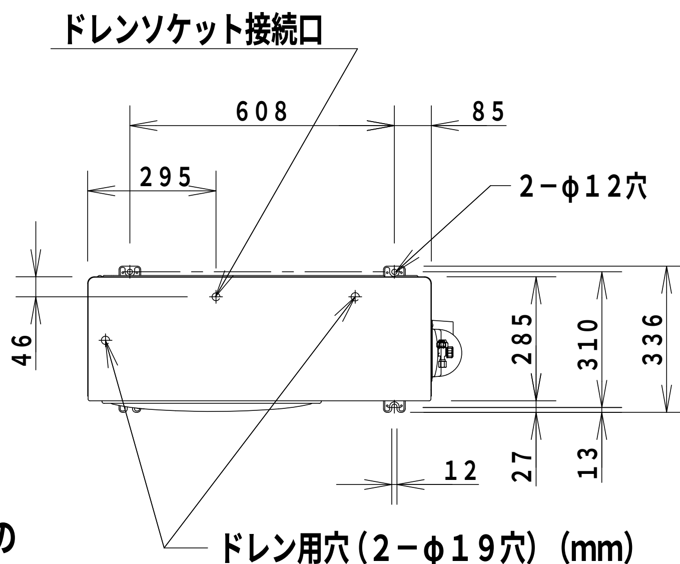
① ユニットの設置準備



- 基礎はコンクリートやブロック等で作り、水はけを良くしてください。
  基礎は通常の場合５０mm以上の高さを確保し、ドレン配管をする場合および寒冷地で使用する場合は、ユニット両側台脚の部分に１５０mm以上の高さを確保してください。
  （この場合、ユニットの下部はドレン配管をするため、および寒冷地でのドレン水の凍結防止のため、隙間をとってください。）
- 台脚はアンカーボルト（推奨ボルトＭ８、現地手配）に平ワッシャー（現地手配）とシングルナット（現地手配）で必ず固定してください。
  ただし、アンカーボルトの突起部長さを１３mm以下、ナットの締め込み高さを１２mm以下にしてください。
  （アンカーボルトが長くナットの締め込み高さが高いとフロントパネルの着脱の際、フロントパネルを傷つける場合があります。）

② ドレン排水処理について

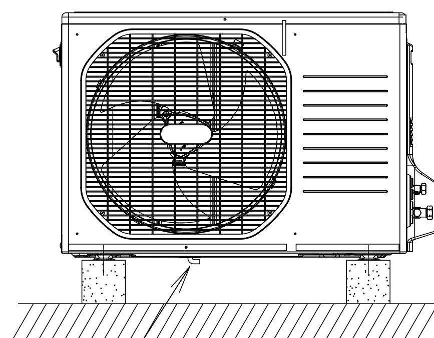
室外ユニットでドレン排水をほどこす場合は、次の要領で行ってください。



- ドレン口寸法は、右図を参照してください。
- ドレン排水工事を必要とする場合は、別売品（ＳＴＫ－ＤＳ１３Ｕ）のドレンソケットをドレン口に取り付けます。その他のドレン穴は、別売品付属のキャップでシールします。
- ドレンソケットが床面に当たらないよう、ユニット両側台脚に１５０mm以上の高さの基礎を行ってください。
- 詳細は、ドレンソケット（別売品ＳＴＫ－ＤＳ１３Ｕ）の説明書を参照してください。
- また、ねじ部および使用していないねじの下穴等の穴はすべて屋外用のシリコン材などで確実にシールし滴下しないようにご配慮ください。
  ただし、条件によっては底板に結露し滴下する恐れがあります。

ご注意

- 寒冷地ではドレン水が凍結しますのでドレンソケット、キャップは取り付けないでください。
  また、ユニット周辺は水がたまらないようにしてください。



③ 配管を加工します

- 銅管はＪＩＳ　Ｈ３３００「銅及び銅合金継目無管」Ｃ１２２０の りん脱酸銅で内部の付着油量４０ｍｇ／１０ｍ以下を使用してください。
- 配管サイズ：右表によるものをご使用ください。
- パイプを切断する場合はパイプカッターを使用し、必ずバリ取りを行ってください。
- パイプの内部に水や砂などが入らないようにしてください。
- フレア加工はフレアツールを利用して確実なフレア加工をしてください。

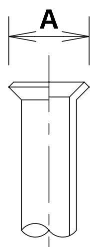
配管サイズ（mm）

外径	肉厚	材質
φ６.３５	T０.８	Ｏ　材
φ９.５２	T０.８	Ｏ　材
φ１２.７	T０.８	Ｏ　材
φ１５.８８	T１.０	Ｏ　材

ご注意
- フレアナットは本体付属のもの、またはＲ４１０Ａ用のものをご使用ください。

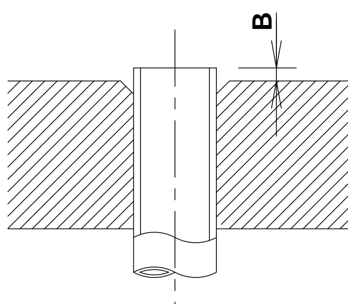
フレア加工

- Ｒ４１０Ａ用のフレア加工寸法は、従来のＲ２２用とは異なります。Ｒ４１０Ａ用に新規に製作されたフレアツールをおすすめしますが、従来のツールでも表の通り銅管の出し代を調整すれば、使用できます。



フレア管端部：Ａ（mm）

銅管外径	$A^{\ 0}_{-0.4}$
φ6.35	9.1
φ9.52	13.2
φ12.7	16.6
φ15.88	19.7



フレア加工の銅管出し代：Ｂ（mm）

銅管外径	リジッド（クラッチ式）の場合	
	Ｒ４１０Ａ用ツール使用時	従来ツール使用時
φ6.35	0～0.5	0.7～1.3
φ9.52		
φ12.7		
φ15.88		

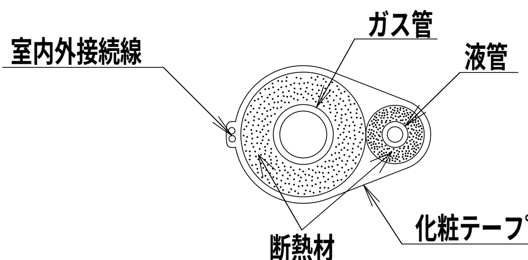
配管の断熱について

● 断熱材の選定目安

高温多湿の環境下では、断熱材表面が結露しやすく、水漏れ、露たれの原因になることがります。断熱材の選定は、下図を目安として選定してください。雰囲気温度・相対湿度が、断熱厚さの線より上に位置する場合、断熱材表面に結露することがあります。

その場合は、さらに断熱効果のあるものを選定してください。

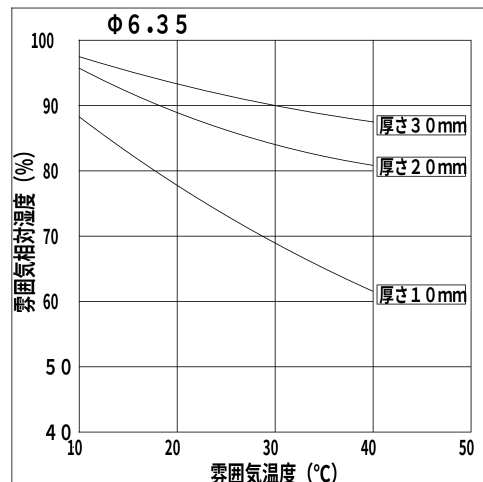
※ ただし、断熱材種類や設置場所の環境条件等によって状況が異なりますので、選定の際の目安として使用してください。

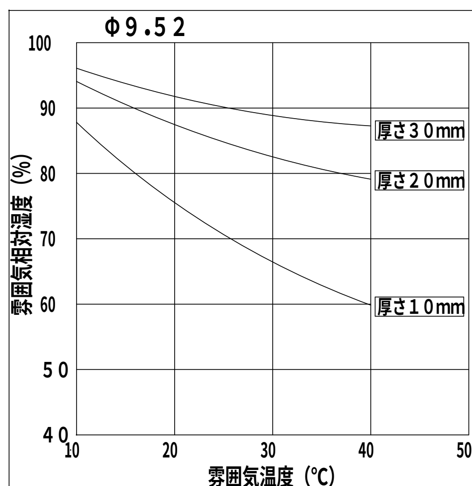


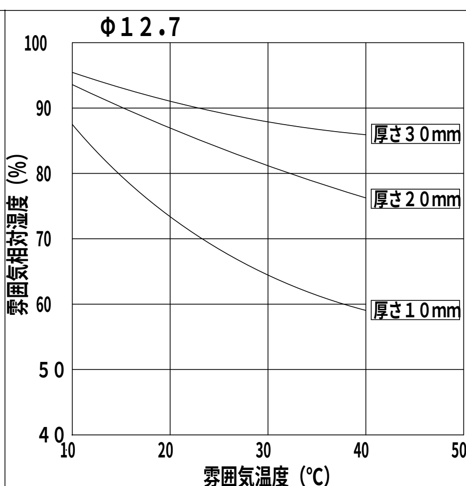
配管断熱選定の目安

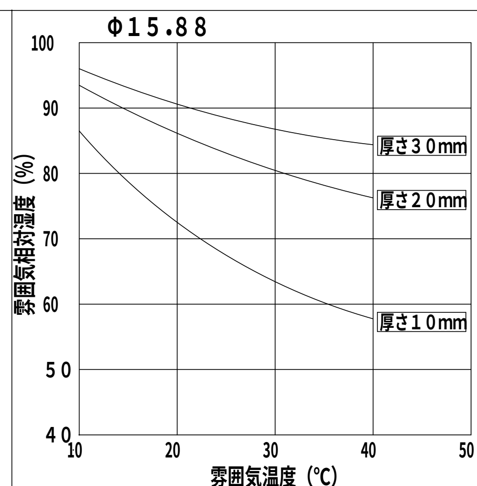
計算条件

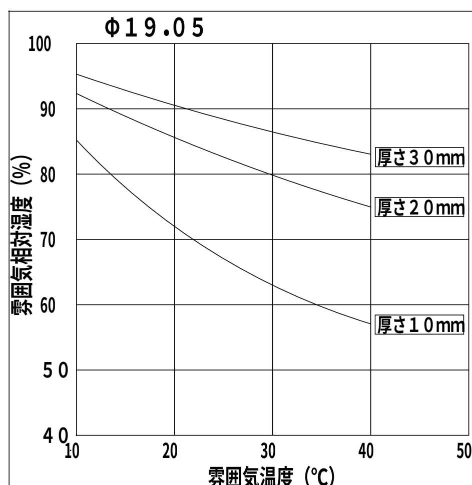
断熱材種類	：ポリエチレンフォーム保温材
断熱材の熱伝導率	：ＪＩＳＡ９５０１に準ずる
厚さの算出に使用した計算式	：ＪＩＳＡ９５０１に準ずる
冷媒温度	：２℃

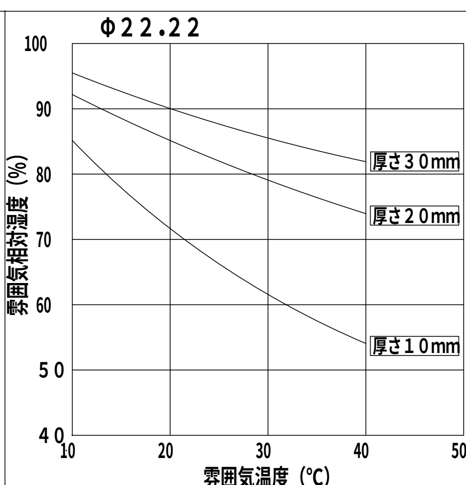


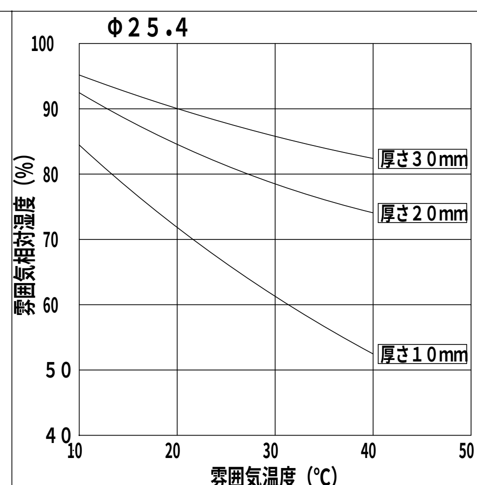












● 断熱材は、ガス管は１２０℃以上、液管は８０℃以上の耐熱性のある断熱材を使用してください。
ガス管と液管は別々に巻いてください。

● すべてのユニット配管は分岐配管も含め、各バルブの接続口まで必ず断熱してください。

● 断熱材の端やつなぎ目は、空気・雨水・ドレン水の浸入がないようにテープで巻きつけ、隙間をなくしてください。

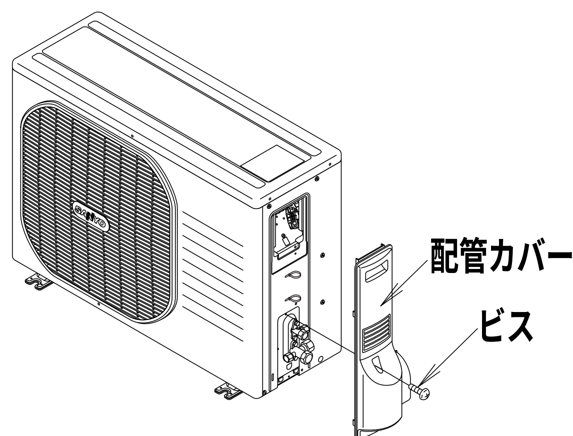
※ 断熱が不足すると水漏れ、露たれの原因になることがあります。

● 化粧テープはガス管・液管・室内外接続線をまとめて巻いてください。
電源配線と室内接続線は一緒に巻かないでください。
ノイズや誘導の影響を受け、誤動作の原因となります。

④ 配管を接続します

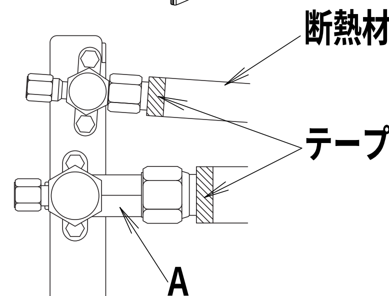
- 配管カバーを取り外してください。（ビス１本を外します。）
- 室内外ユニットのガス管・液管とも本締めで接続します。

パイプ径	締付トルク
φ6.35　(1／4ﾀﾞ)	14~18N・m (140~180kgf・cm)
φ9.52　(3／8ﾀﾞ)	34~42N・m (340~420kgf・cm)
φ12.7　(1／2ﾀﾞ)	49~61N・m (490~610kgf・cm)
φ15.88 (5／8ﾀﾞ)	68~82N・m (680~820kgf・cm)



ご注意

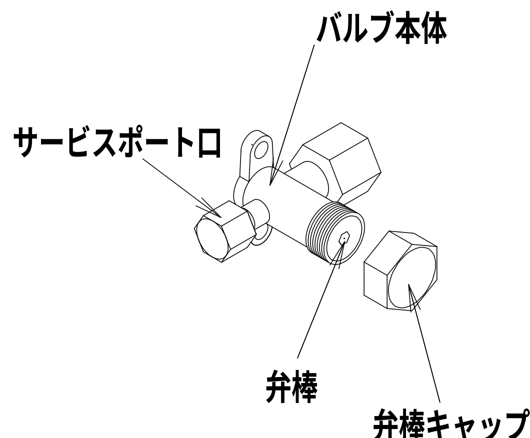
- フレアナットを回す時は、弁棒キャップにスパナをかけないでください。弁が壊れる恐れがあります。
- トルクをかけ過ぎますとナットが割れる場合があります。
- ガス管フレアナットの取り外し、締め付けの際は、ガス管フレアナットとＡ部にモンキーレンチをかけて２丁掛けしてください。（８０形）



断熱材端を雨水やドレン水が入らないようにテープを巻いて隙間をなくしてください。

サービスバルブ操作上の注意

- サービスバルブは弁棒キャップをしない状態で長時間放置しますと冷媒が漏れますので、弁棒キャップを開けたまま放置しないでください。
- 弁棒キャップは、トルクレンチでしっかり締め付けてください。
- 酸化被膜防止剤は、冷媒や冷凍機油に悪影響を与え機器の故障の原因となるため、使用しないでください。

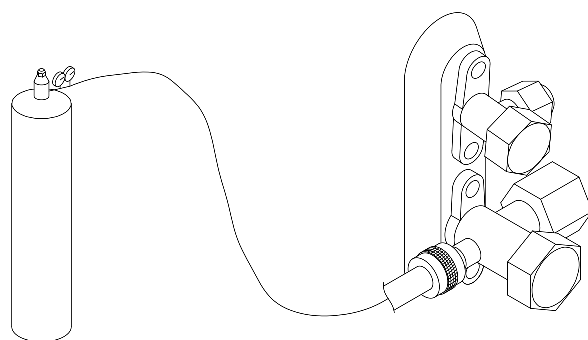


締付トルク

サービスポート口			8~10N・m (80~100kgf・cm)
弁棒キャップ	φ6.35	(液管側)	19~21N・m (190~210kgf・cm)
	φ9.52	(液管側)	19~21N・m (190~210kgf・cm)
	φ12.7	(ガス管側)	24~26N・m (240~260kgf・cm)
	φ15.88	(ガス管側)	28~32N・m (280~320kgf・cm)

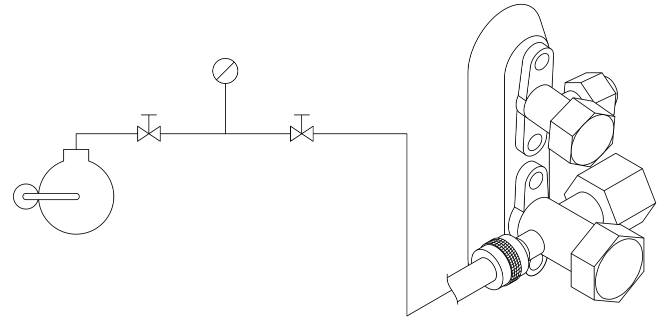
- 本パッケージエアコンは、下記の要領にて気密試験を実施し、接続部からの漏れのないことを確認してください。

ガス管側サービスポート口からチッソガスを封入し、気密試験圧力4.15MPa (42kgf／cm²G) まで圧力を上昇させます。このとき各バルブとも"閉"のままです。



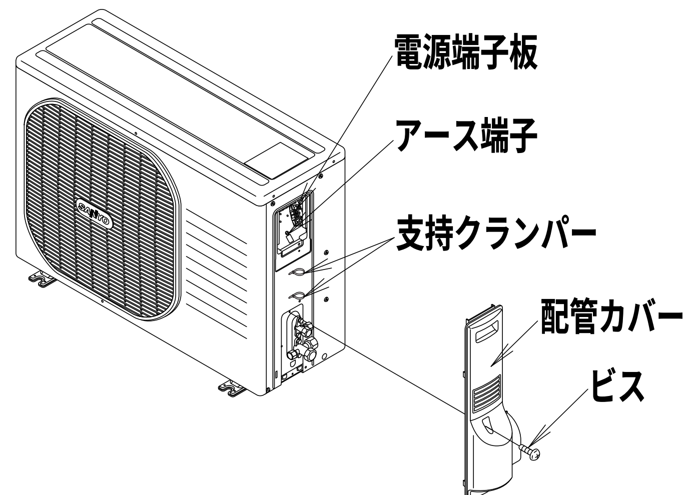
⑥ 真空引きをします（真空ポンプはポンプ停止時にポンプ内のオイルがユニット配管内に逆流しないよう、逆流防止機構の付いた真空ポンプを必ず使用してください。）

● 室内ユニットならびに配管内の真空引きを行います。
ガス管側サービスポート口に真空ポンプを接続し
−101kPa(5Torr) 以下まで真空引きしてください。
（真空引きは−101kPaに達してから1時間以上行ってください。）
このとき各バルブとも"閉"のままです。真空引き後は各バルブとも"全開"にしてください。



⑦ 配線工事を行います

● 電気工事をする際に、室内ユニットの「電気工事担当のかたへ」の説明書に従ってください。
● 室内外接続線は途中接続しないこと。途中接続した場所に水が浸入すると、対地間絶縁不良や途中接続部の接触不良をまねき、事故の原因となります。
● 電源配線および室内外接続線は、支持クランパーで固定して断熱していない冷媒配管に触れないようにしてください。
● エアコンの室外電源線、室内外接続線はテレビ、ステレオ、インターホン、パソコン、ワープロ、電話などの本体、およびアンテナ線や信号線、電源コードなどから３m以上離してください。ノイズで影響をおよぼす場合があります。



ご注意
● アース工事を必ず行ってください。（D種接地工事が必要です。）
● 漏電しゃ断器を取り付けてください。
● 配管カバーは本体と隙間がないように取り付けてください。
● 支持クランパーで配線を固定したとき、配線の太さによって、支持クランパーの先端が配管カバーからはみ出す場合があります。はみ出さないように先端をカットするなどの処理をしてください。

⑧ 冷媒の追加：必ず液の状態で行います

● 工場出荷時の冷媒量で保証しています配管長は、スーパーエスパシオ：３０m，エスパシオ：２０mです。
（高温吸込みパッケージエアコンは１０mです）
この配管長を超えて長さ制限まで配管可能ですが、超える分については冷媒の追加が必要です。
（冷凍機油の追加は必要ありません）

■ 追加チャージ方法

- 真空引き後にガス管側のサービスポートロより液の状態で冷媒を追加してください。
  このとき各バルブは“全閉”のままです。
- 所定量、冷媒を追加できなかった場合は、運転（冷房モード）しながらガス管側より冷媒を追加してください。（各バルブとも“全開”です。）
  冷媒は液の状態で冷媒を追加しますので液バック防止のため、少量づつ調整しながら冷媒を追加してください。

ご注意

- 冷媒は液の状態での冷媒の追加を厳守してください。

＊冷媒の追加を行った場合は、配管カバーに貼付してあるラベルに冷媒配管長および冷媒追加量、二酸化炭素換算値を記入してください。

二酸化炭素換算値（ｔｏｎ）＝（工場出荷冷媒量ｋｇ ＋ 冷媒追加充てん量ｋｇ）×２．０９（GWP地球温暖化係数）

＊工場出荷冷媒量は、本体銘板に記載されています。

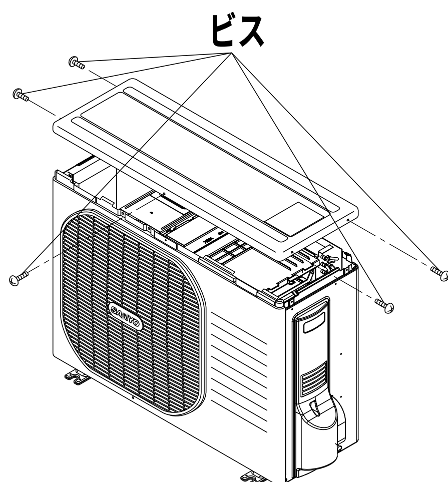
フロン回収・破壊法　第１種特定製品	
	１）フロン類をみだりに大気中に放出することは禁じられています。 ２）この製品を廃棄･整備する場合には、フロン類の回収が必要です。 ３）冷媒の種類及び数量並びに冷媒の数量の二酸化炭素換算値は、室外ユニットの製品銘板に記載されています。 ４）冷媒を追加充填した場合やサービスで冷媒を入れ替えた場合には、室外ユニット配管カバーに貼付してあるラベルの記入欄に必要事項を必ず記入してください。

- ガス管側、液管側サービスバルブのサービスポートロに、Ｒ４１０Ａ用アクセスコントロールバルブ（ムシ押しバルブ）を接続してください。
  Ｒ４１０Ａ用アクセスコントロールバルブ（ムシ押しバルブ）を接続しない場合、チャージホース取り外しの際、冷媒漏れによる凍傷の原因になります。
  なお、アクセスコントロールバルブの使用の際、取扱説明書等をよく読んでいただき、サービスポートのムシを損傷しないよう注意してご使用ください。
- Ｒ４１０Ａ以外の冷媒を絶対に使用しないでください
- Ｒ４１０Ａ用冷媒ボンベの色は灰色の素地にボンベ上部は桃色となっています。
- 据え付け用に使用する機材には冷媒・圧力・冷凍機油の違いにより、従来の冷媒の工具とは併用できるものと併用できないものがありますので注意してください。

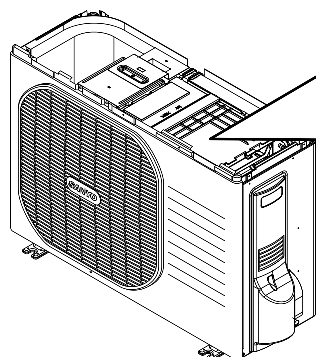
⑨ 試運転の準備

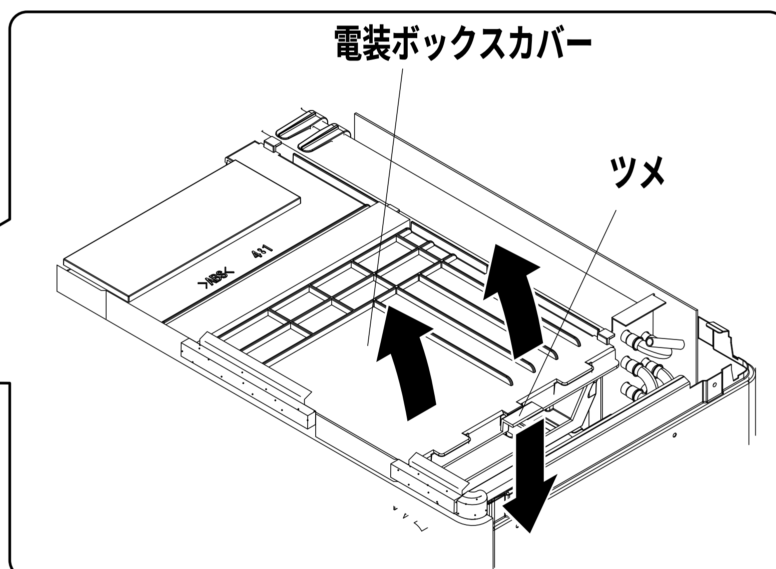
試運転時に系統アドレスなどの各設定が必要な場合には、下記の天パネルと電装ボックスカバーをはずし、コントロール基板上にあるスイッチ類を確認ください。

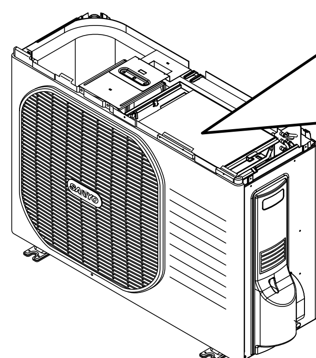
- **ビス５本をはずし天パネルを取り外します。**

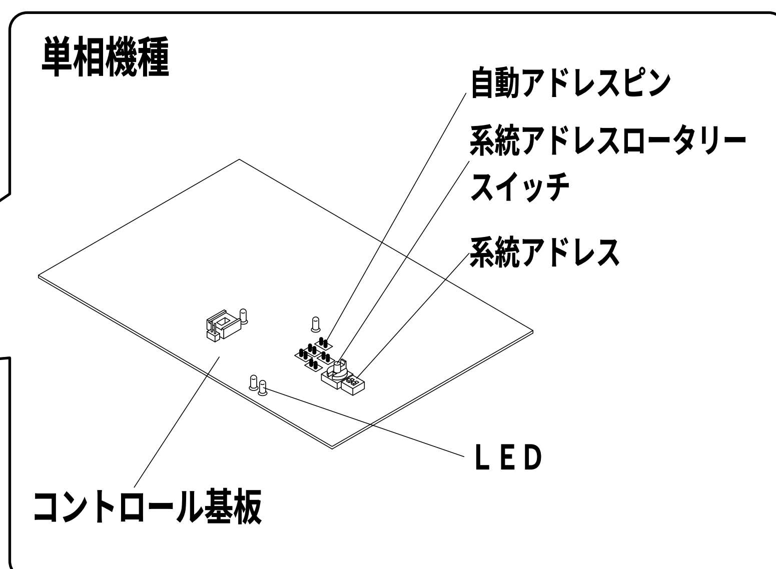


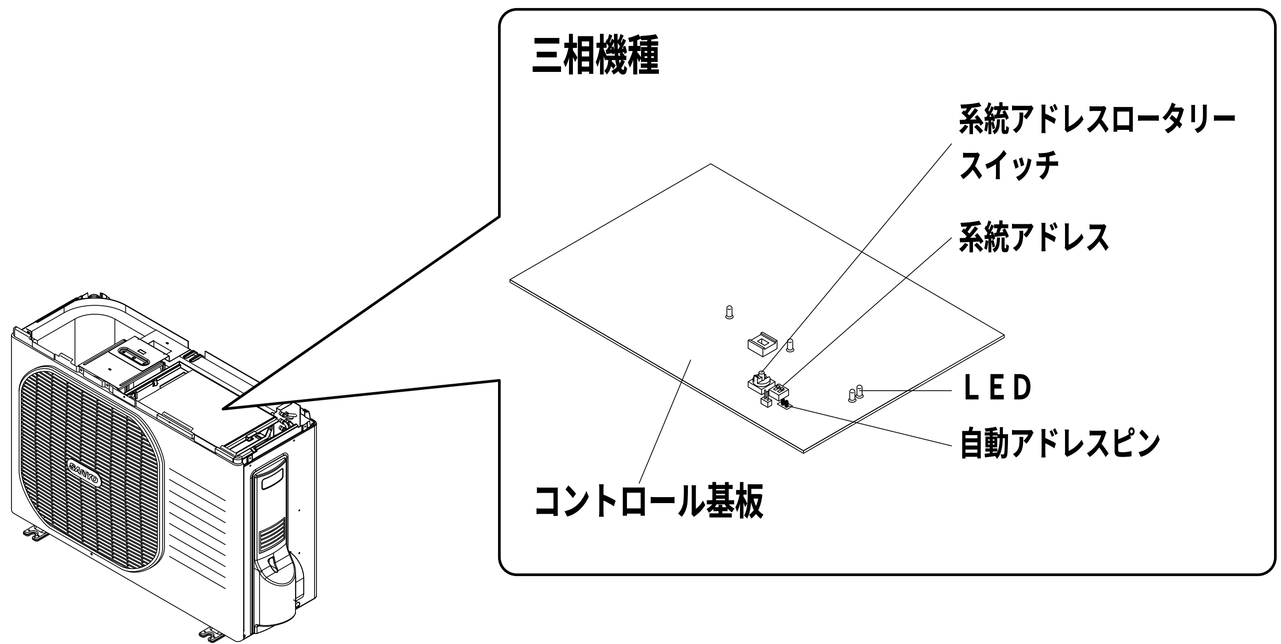
- **ツメを押し電装ボックスカバーを外します。**











⑩ 試運転（詳細は室内ユニットに添付されています「試運転担当のかたへ」を参照してください。）

- 試運転の１２時間以上前に手元電源スイッチを入れてください。
- 試運転はお客様に立ち会いをお願いして行ってください。
  そして「取扱説明書」を説明したうえで実際に操作していただいてください。
- 「説明書」、「保証書」は必ずお客様にお渡しください。

⑪ 冷媒配管口について

- 雨水や異物・小動物等がユニット内に入り込まないように、冷媒配管口の隙間は、コーキングかパテ等を用いて埋めてください。